the middle of the wing. Between the stigmata (which are very indistinct) is a quadrate black spot, and another between the anterior stigma and the second striga; a fuscous cloud crosses the centre of the wing as in *Taeniocampa populeti*, *T. instabilis*, etc.; cilia fuscous. Posterior wings fuscous in both sexes with the cilia paler; head whitish; thorax cinereous; abdomen pale fuscous, white towards the base.» — För säkerhets skull hade Doubleday först sänt ett ♂-ex. och en skiss av en ♀ till Guenée och då även denne ansåg, att det var en ny art, gav Doubleday den namnet *ashworthii*. Han anser, att den står nära *lucernea* och *decora*.

Arten varierar något i grundfärg och teckning. Newman (23) säger, att grundfärgen är »the most delicate blue-gray approaching to dove-colour», South (23) skriver, att färgen växlar från ljust duvfärgad till mörkt skiffergrå. Stundom finnes en smal, mörk våglinje; bakvingarna äro rökgrå, ljusare mot basen med något mörkare ribbor och mörk, mer el. mindre tydlig, tandad tvärlinje (finnes även hos bilden i South, ej hos Newmans men hos Staintons). Fram- och bakvingarnas undersida ha mörkt tvärband. Vingbredd 35—40(-42) mm. Här avbildas ♂♀ efter exemplar i Riksmuseet, sannolikt kläckta (pl. 1, f. 2, 3.)

Tutt (40) har givit namnet *virgata* åt en form med fullständig och extra bred, svartaktig mittskugga, som helt omsluter ringfläcken och når ända till inre tvärlinjen; vanligen är även våglinjen väl utvecklad (Newman, l. c. fig. 2). Det förefaller, som skulle de skarpast tecknade exemplaren vara att söka bland honorna. I motsats till denna form ställer Tutt ab. *vallesiaca* Stainton (nec B., nec H.-S.) med svagt utvecklad mittskugga, som ej bildar den för *ashworthii* typiska yttre gränsfläcken (»the quadrate spot») mellan ring- och njurfläckarna. Men Stainton själv har (35) i det exemplar av hans arbete (2:a uppl.), som jag har framför mig, låtit teckna mycket tydliga, mörka gränsfläckar och ordinär mittskugga (liknar ej mycket H.-S:s fig. 80); hans fig. visar således en typisk *ashworthii*. Kanske har Tutt haft 1:a uppl. och möjligen har fig. förbättrats till den 2:a; det hände ju också ej sällan med de gamla handkolorerade böckerna, att olika exemplar blevo något olika »illuminerade». Tutt hänvisar vid sin beskrivning av denna form till Newmans (23) första fig., vilken också passar bra. Då Tutt emellertid skriver *vallesaica* — lapsus calami eller erratum typographi? — blir namnet på denna svagast tecknade *ashworthii*-form, *vallesaica* Tutt (1892). Tutt anser den vara samma form, som Schöyen (31) beskrivit under namn av *jotunensis*. Detta är feluppfattning, se nedan.

Många äldre samlare ha lyriskt skildrat denna fjärils charm, som de icke nog kunna prisa. »Who, indeed, that has seen the delicate dove-colour upon the wings of this insect, when freshly emerged from the pupa, can help beeing perpetually captivated by its quiet an unassuming beauty.» (Gardner). (Skada bara, att de obeskrivligt mjuka grå färgtonerna såväl hos *ashworthii* som hos dess former *candelarum* och

jotunensis så småningom försvinna och fjäriln i stället får ett mera dött gul- el. brungrått utseende.) Fjäriln är ett utpräglat nattdjur, som gärna kommer till lockbete eller besöker blommor; hanarna komma gärna till lyse. Om dagen träffas fjäriln vilande på klippväggarna eller tryckt till någon av de förkrympta växterna på de växtfattiga flyglokalerna; kan också sökas under lösa stenar eller i bergspringor. Den flyger från början av juli till långt in i augusti, något olika för olika år. Äggen läggas i hopar på 20—50 stycken, ibland i små gräsruggar bland klipporna, långt från larvens näringsväxter, ibland i tuvor av *Thymus serpyllum*, uppgiven av en del författare som larvens favoritnäring, ibland på kala klippväggen. En hona kan lägga inemot 500 ägg. De kläckas efter ungefär 12 dagar. Larven synas ej vara nogräknad, den äter snart sagt vad som finnes till hands, *Hieracium, Solidago, Taraxacum, Senecio, Helianthemum, Rumex, Succisa, Galium, Sanguisorba, Festuca ovina*, i fångenskap även *Calluna, Campanula, Plantago, Polygonum aviculane* och *Salix*, särskilt hängena. Den är huvudsakligen nattdjur, som om dagarna ligger dold långt nere i tuvorna, under stenar, lösa jordkokor m. m., där även övervintringen äger rum, då larven är halvvuxen. Tidigt på våren börjar den åter vegetera, blir fullvuxen i maj-juni och förpuppar sig i en glättad jordhåla eller under växtavfall.

2. *A. a.* ssp. *candelarum* Stgr.

Sedan länge är denna fjäril känd. Den beskrevs långt före *ashworthii*, först under namnet *candelisequa*. Schiffermüller skapade namnet 1775 (30).[1] Det anses nu vara säkrat för den art som Hübner första gången

[1] Hur svårtydbara de i Schiffermüllers arbete uppräknade arterna många gånger äro, framgår av de olika tolkningar detta namn fått t. o. m. årtiondena närmast efter dess publicering. Såvitt jag kunnat finna är den tyske målaren J. J. Ernst (9) den förste som avbildat den art som då, 1789, av den kände naturforskaren och entomologen J. C. Gerning i Frankfurt am Main (vilken sänt de flesta i Ernsts arbete avbildade fjärilarna och enl. Hagen (14) även författat dithörande text) ansågs för *candelisequa* Schiff. Den är avbildad i ♂- och ♀-exemplar (jämte undersida av den senare) och tillhör *furcifera* Hufn. Senare avbildade Hübner (19, 20) och Esper (10) vad de trodde vara *candelisequa*, Hübner t. o. m. tre gånger. Dessa 4 avbildningar visa lika många, nu lätt definierbara arter. Schiffermüllers Verzeichniss utgöres ju huvudsakligen av en gruppering av Wientraktens fjärilar grundad på larvernas utseende och levnadssätt och utgavs som inledning till en större, beskrivande del med avbildningar av samtliga arter. Denna senare del kom tyvärr aldrig till stånd. Det är huvudsakligen på Hübners bilder och Fabricius' beskrivningar, som senare författare grunda sina åsikter om de Schiffermüllerska arterna. Båda dessa författare, samtida med, om också yngre än Schiffermüller ha mer eller mindre noggrant studerat hans samling, Fabricius vid ett besök i Linz, innan samlingen efter Schiffermüllers död överflyttades till »K. K. Naturalienkabinett» i Wien. Just *candelisequa* har Fabricius förbigått i alla sina arbeten, om det nu beror på, att arten vid hans besök ej var representerad i samlingen eller att under det namnet sutto flera arter och F. därför blev villrådig. Schiffermüllers ursprungliga samling hade förstörts. En andra likaså. Sedan han, tillsammans med Denis, utgivit sitt arbete, hade han ordnat en tredje samling men var då redan en gammal man och ej längre så säker på arterna, då, såsom han själv sade, hans

1793 (19) avbildat under detta namn, men senare (20) i fig. 532 avbildat som *sagittifera*. Alla övriga med *candelisequa* betecknade noctuaarter måste alltså byta namn. *N. candelisequa* Hb. fig. 493 (20) är= *grisescens* F. och *candelisequa* Esp. (10) är en mörk form av *aceris* L. (se vidare not). För *candelisequa* Hb. 397 (20), i bortåt 100 år använt som namn på den fjäril, som vi nu sedan snart 75 år känna som *candelarum* skedde namnbytet 1871 (36).

Staudinger ansåg sig då icke behöva ge någon beskrivning av *candelarum* utan hänvisade blott till Hübners fig. 397, beskrivningen hos Treitschke (38), fig. hos Duponchel (14), beskrivningen hos Guenée (15) och fig. hos Freyer (12) i nu nämnd ordning, 1901 (37) hänvisade han ytterligare till ett par fig. hos Freyer (11, t. 472, f. 3, 4). Som typ bör alltså gälla främst Hb. 397, kompletterad med Treitschkes beskrivning. De äro båda baserade på österrikiska fjärilar, Treitschke skriver om förekomsten: »i synnerhet i Wientrakten, men även i Ungarn och Sachsen». Namnet gäller sålunda den i Mellaneuropa flygande formen. Hübners ovan nämnda fig. visar en ovanligt stor ♀ (vbr. 49 mm) med ljust blågrå framvingar, som utom vid framkanten och i rot- och utkantsfälten äro svagt tonade med brungrått; av de 3 tandade, svarta tvärlinjerna nå både inre och yttre tvärlinjen bakkanten men, sannolikt beroende på en försumlighet hos Hübner, äro de ej fläcklikt utvidgade vid framkanten; de fint ljuskantade ring- och njurfläckarna äro tämligen tydliga, skilda av en bred, mörkt brungrå mittskugga; våglinjen är tydlig nästan ända till bakkanten; fransar ljusgrå. Bakvingarna äro brunaktigt ljusgrå, mot basen ljusare, fransar vita. Se f. ö. pl. 1, f. 1. Hübners mycket kortfattade text till denna »weissgraue Eule», som han kallar den, säger, att framv. äro vitgrå, svagt brungrått skuggade, med bleka fläckar och fina, svarta, vågiga linjer; bakv. pudrade med blekt brungrått. Treitschke (38) beskriver framvingarnas färg såsom fint ljust blågrå med ännu ljusare framkant; rot- och inre tvärlinjerna äro mycket tydliga, av de svagt vitaktigt infattade fläckarna är ej mycket att se, mittfältet är förmörkat av en gulaktig skugga, som delvis omfattar fläckarna, yttre tvärlinjen är dubbel med fina punkter och streck, våglinjen börjar vid framkanten med en hakformig fläck ungefär som hos *baja*. Bakvingarna hos båda könen vitgrå med vita fransar. Framvingarnas undersida vid yttre tvärlinjens plats med mörk framkantsfläck fortsatt i en mer el. mindre tydlig linje, våglinjen stundom markerad av en mörk linje, kantfält ljust, bakvingarnas undersida vitaktig utan teckning. Huvud och mellankropp av framvingarnas, bakkropp av bakvingarnas färg. Treitschkes beskrivning ger

---

minne svek honom och han i Linz ej hade tillgång till behövligt jämförelsematerial. Under de olika namnen stuckos nog ibland in orätta arter, vilket åstadkom stor förvirring. Se vidare hos Treitschke (38), där det vid många arter påpekas felbestämningar ur de Schiffermüllerska samlingarna i Wien, där även Treitschke studerat dem.

bilden av en något ljusare och något svagare tecknad fjäril än Hübners, med gultonat mittfält och utan mittskugga. Att Österrike även hyser ännu svagare tecknade exemplar visar en ♂ från Linz, avbildad av Culot (6). Den är mycket ljust blågrå, mot bakkanten, särskilt i mittfältet något mörkare med svagt gulaktig ton, tvärlinjerna försvinnande mot bakkanten, fläckarna endast markerade genom matt bruntonade gränsfläckar; bakvingar vitgulaktiga. Mellan Hübners och Culots bilder som extremer inordnar jag den mellaneuropeiska underarten *candelarum*. Till Treitschkes beskrivning kan tilläggas, att framv. undertill äro ljusgrå, bakvingarna undertill mot framkanten glest mörkpudrade och någon gång med antydan till tvärlinje utanför mitten. Övriga av Staudinger omnämnda auktorer ha varken i text eller bild något att tillägga, som ej passar in på vad här ovan sagts. Vanligast synes den svagt tecknade formen vara, vilket framgår såväl av senare auktorer som av det mellaneuropeiska material, som stått till mitt förfogande. Vingbredd 38—46 mm. (pl. 1, f. 4—6).

En aberration, som starkt avviker från »de mera vitgrå nederösterrikiska exemplaren genom sin direkt rödbruna grundfärg» är ab. *rubescens* Schaw. (29), beskriven efter flera exemplar från Sachsen. Corti och Draudt (5) räkna dit alla exemplar, där grundfärgen, särskilt i mittfältet, är rikligt överpudrad med rödaktigt eller gulrödaktigt. Sådana exemplar har jag kläckt från larver från Berlintrakten och sett från Pommern. Enligt Urbahn (41) tendera alla pommerska exemplar han sett till ab. *rubescens* (pl. 1, f. 7).

Karakteristiskt för *candelarum* är särskilt de ljust kalk- till blågrå framvingarna utan eller med rödaktig ton i bakre delen av mittfältet, de ljusa, ända till vitaktiga, mot utkanten mer el. mindre gråskuggade bakvingarna med sina vita — vitaktiga fransar samt vingarnas ljusgrå — vitaktiga undersida. Den är utbredd över hela Mellaneuropa: Frankrike, Schweiz, Tyskland, Österrike, Ungarn, Ryssland, Ural, även i Väst-Turkestan och Tibet. Den är hittills ej påträffad i Holland eller Danmark. Huvudsakligen, och väl ursprungligen, bergsform med förkärlek för kalkberg, går den i sin utbredning mot norr även ned på slättlandet. Dess biologiska data stämma med huvudartens. Fjäriln kan man bl. a. finna inkrupen i de vingårdarna omgivande stenmurarna eller under lösa barkstycken på trädstammar, t. o. m. om dagen sovande i blommor. Bland näringsväxterna för larven finnas även angivna blåbär och ginst samt *Pulsatilla* och *Atropa*.

I Riksmuseum finnes en ♂ etiketterad »Lusitania, Soalheira, ex coll. Neuburger» (pl. 1, f. 9). Den är ljust rostgul, rot- och inre mellanfälten, framkanten jämte ring- och njurfläckarna med riklig inblandning av vitgrå fjäll, utkanten svagt pudrad med vitgrått, fransarna rostgula; rottvärlinjen och dess framkantsfläck saknas, de båda andra framkantsfläckarna rostbruna, ljusare än jag sett hos någon *ashworthii*-form (av samma ljusa, rostbruna färg äro även palpernas basallader), inre

tvärlinjen nästan försvunnen, mittskuggan saknas, yttre tvärlinjen består av en rad rostbruna, korta ribbstreck, varje följt av en gråvit punkt, våglinjen synes som en svag skugglinje; bakvingarna vitaktigt rostgula, mörknande mot utkanten med gulaktigt vita fransar. Undertill äro framvingarna gråaktigt rostgula med vitaktig bak- och utkant, otydlig, ljus diskfläck och rostbrun yttre framkantsfläck; bakvingar gulaktigt vita med glest rostpudrad framkant. Mellankropp och bakkropp gråaktigt rostgula. Vbr. 43 mm.

Om detta är en för Portugal egen underart eller blott en aberration är omöjligt att avgöra på blott ett enda exemplar; den kan göra skäl för namnet *rutila* n. ab. och är en utvecklingsform av ab. *rubescens*.

3. *A. a.* ssp. *signata* Stgr.

Samtidigt som Staudinger 1871 (36) fixerade namnet *candelarum* avskilde han *signata* som en särskild underart med diagnosen »dilutior, strigis serratis nigris distinctissimis» och 1901 (37) har han samma korta beskrivning. På båda ställena hänvisar han dessutom till Guenées »var. A.» av *candelisequa* (15). Guenée säger intet om grundfärgen, framhåller blott, att den saknar varje rödaktig ton och att mittskuggan men särskilt de starkt tandade tvärlinjerna äro mycket tydliga. Kommer så härtill Staudingers »dilutior», d. v. s. ljusare än *candelarum*, så får man en närmast vitgrå form. Så verka också de av Bang-Haas (2) fotografiskt återgivna typerna till *signata*. Bilderna äro ej så goda; de visa entonigt ljusa exemplar, yttre tvärlinjens tänder sluta i svarta punkter på ribborna, mittskuggan är tydlig hos ♂, mindre tydlig hos ♀; bakvingarna vitaktiga med något mörkare ribbor, hos ♂ på ribborna M_3, Cu_1 och Cu_2 med ett kort ribbstreck som en antydan till en båglinje, fransar vita. Culot (6) avbildar en svagt gulaktigt ljusgrå ♀ med svag mittskugga; bakvingar och fransar mycket ljust grå (ingen fyndort). Seitz (5) visar en ljust blågrå ♂ med i bakre delen rödgråaktigt mittfält utan mittskugga; bakvingar rödgrå med ljusare bas och vita fransar (ingen fyndort); synes mig vara en övergångsform till *candelarum*. Den här (t. 1, f. 8) avbildade ♂ är en av två likadana i min samling från Gampen L. i Schweiz (ex coll. E. Wehrli); ännu en likadan ♂ finnes i Riksmuseum från Jura. De sakna gul- el. rödaktig ton i framvingarna, vilka äro monotont vitaktigt kalkgrå; bakvingarna en aning mörkare. Vingarnas undersida som hos *candelarum*. Staudingers typer äro från Gadmen. Han uppger 1871 som patria Ungarn, norra Balkan och Bithynien (varmed enligt hans lista på fyndorter avses Brussa med Olympen i nordvästra Mindre Asien). Han glömmer egendomligt nog Frankrike, som Guenée uppger vid sin beskrivning av »var. A.» År 1901 sätter Standinger frågetecken framför Bithynien men tillägger Steiermark och Schweiz samt meddelar, att i Schweiz förekommer *signata* jämte övergångar till *candelarum*. Rebel (28) skriver »ab. (var.) *signata* Stgr» och nämner den även från Rumänien. Vorbrodt (43)

säger, att den i Schweiz flyger tillsammans med *candelarum*. Så gör den ock i Sydbayern enligt Osthelder (25). Hoffman (18) citerar ett brev från Rebel, i vilket han anser *signata* som blott en ab. av *candelarum*. Att som Petersen (26) räkna alla *candelarum*-exemplar med fullständiga tvärlinjer till ab. *signata* kan icke vara riktigt, den ljusare grundfärgen är ett sine qua non, och Petersens exemplar, vilka jag sett, skilja sig ej i färg från andra estländska exemplar (t. 2, f. 8). Oavsett grundfärgen synas alla lokalformer kunna framvisa exemplar både med och utan skarptandade, välmarkerade tvärlinjer. Vare sig *signata* nu är en lokalform eller blott en aberration, synes den ha sin huvudsakliga utbredning inskränkt till ett relativt smalt bälte i Sydeuropas alptrakter, från Frankrike till Rumänien.

4. *A. a.* ssp. *lactescens* Trti.

Ännu sydligare än *signata* förekommer ovanstående form. Den har tilldragit sig uppmärksamhet från flera beskrivande lepidopterologer. Turati (39) beskrev den 1919 efter några exemplar från Piceno i Centralappeninerna. Den har pärlemorvit grundfärg med tvärlinjerna mycket fint och tydligt tecknade i svart samt ring- och njurfläckarna mycket otydliga, mittskuggan saknas; enligt Turatis figur (39, t. 3, f. 26) är även våglinjen markerad, särskilt vid framkanten, bakv. äro vitaktiga med något gråtonade ribbor och vita fransar. Corti och Draudt (5) säga, att mittfältet ofta är en aning gulaktigt tonat (deras figur är till största delen svagt rödgulaktig), medan Turati framhåller den fullständiga bristen på rödaktig ton. År 1929 får den namnet *calcinia* Sohn-Rethel (32): ljusare än *signata*, silvervit, fullständigt utan brunaktig pudring, bakvingarna mörkare än framv., i övrigt täcker beskrivningen den som Turati ger. Lokal: Majella- och Gran Sassoområdet i Abruzzerna. Slutligen får den samma år ännu ett namn, *molisana* Dhl (7), efter flera exemplar från Abruzzerna (Monte Agatona, Majella): mjölkvit, i rotfältet med ljust blågrå ton, i mittfältet lätt gultonad utan mittskugga; bakvingarna ljust mjölkgrå, föga mörkare mot utkanten, med vita fransar.

En viss variation finnes således även inom denna alpina underart.

5. *A. a.* ssp. *jotunensis* Schöyen.

År 1887 beskriver Schöyen (31) denna form: »Störrelsen er omtrent den samme som hos schweiziske Exemplarer, men Farven er særdeles mörk violetgraa, hvilket meddeler dem et höist afvigende Udseende og danner en Modsætning til den lyse var. *signata* Stgr.» Typexemplaren äro 3 ♀, tagna på lockbete 2—5 aug. 1885 vid Röisheim (1400 m. ö. h.) i Bæverdalen vid norra ingången till Jotunheimen. Två av dessa exemplar avbildas här (t. 2 f. 1, 2). Övriga norska exemplar jag sett, såväl ♂ som ♀ (från Oddadalen, Bergen och Spro) skilja sig ej från de avbildade. Även de flesta svenska (t. 2, f. 3—5) finska (Åland och Tvärminne)

och nordestländska (Titzo, t. 2, f. 6, 8) exemplaren räknar jag till denna underart, om också vissa exemplar (f. 5, 6) närma sig *candelarum*, inga ha dock vita bakvingefransar. En ♂ från Östergarn, Gotland (t. 2, f. 7), är mycket lik Culots ovan beskrivna figur av *signata*. Å andra sidan omtalar Vorbrodt (43) en mörkgrå-gråsvart, skarptecknad form från Schweiz, vilken väl snarare går tillsammans med *jotunensis* än med *candelarum*.

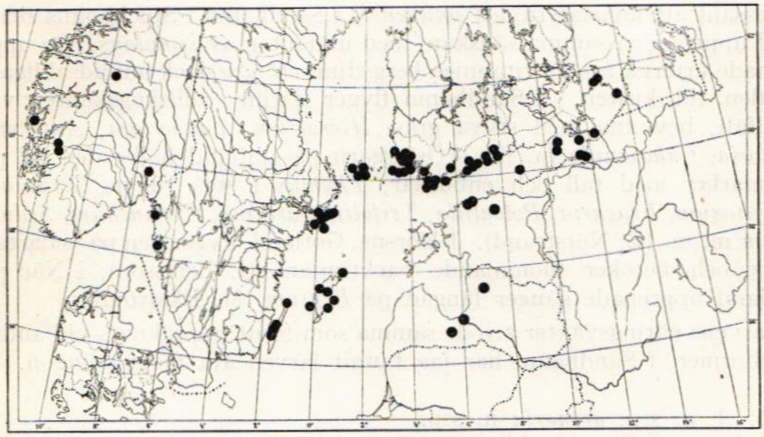


Fig. 1. Utbredningen av *Amathes ashworthii jotunensis* i Fennoskandia.

Ssp. *jotunensis* varierar på samma sätt som *candelarum* med smalare eller bredare vingar, de ljusare grå partierna äro särskilt hos nykläckta exemplar starkt poängterade, den hos *candelarum* stundom uppträdande gul- eller rödaktiga tonen är här mörkare, rostbrun—violettbrun, tvärlinjerna oftast svagt markerade, åtminstone i bakre hälften, men kunna vara lika starkt framträdande som hos *ashworthii* eller *signata* (se t. 2, f. 7, 8), ring- och njurfläckarna, mittskuggan och våglinjen vanligen otydliga eller försvunna. Bakvingarna ljusare eller, oftast, mörkare gråbruna, för det mesta en aning ljusare mot basen, fransar av samma färg som eller något ljusare än utkanten, sällan vita. Undertill äro framvingarna gråbruna, oftast med mörkare, diffus tvärlinje, stundom med mörk, diffus diskfläck; bakvingarna som de främre men ljusare mot basen och mest utan tvärlinje; ej sällan är undersidan, särskilt hos bakvingarna, ljusgrå—gulgrå, åtminstone mot basen och inkanten. Mellan- och bakkroppen i regel mörkare grå än hos här förut omtalade former. Vbr. 35—45 mm. En bra färgbild av *jotunensis* finnes i Svenska Fjärilar (24, t. 17, f. 2 ♂) efter ett exemplar från Sandhamn, Stockholms skärgård, men fjäriln är ofta mörkare och mindre tydligt tecknad.

Denna underart bebor södra Fennoskandia (se utbredningskartan), där särskilt de halvsterila kustområdena med skärgårdarnas större och mindre öar, i synnerhet de kalkförande, i Norge även fjälltrakterna, äro dess hemvist. Hur långt i öster den går och hur långt söderut i Ostbaltikum låter sig ej nu avgöra. Den är ingenstädes känd norr om 62° n. br.

I Wales flyger *ashworthii* enligt Gardner tillsammans med *Rhyacia lucernea, simulans, Parastichtis oblonga* och *Crymodes furva.* Det är intressant att konstatera, att *jotunensis* i Sandhamn i Stockholms skärgård uppträder i samma sällskap, med undantag av *simulans.* De uppräknade arterna äro i Britannien bergsdjur, *oblonga* dock huvudsakligast bunden till kusten. I Sandhamn flyger fjäriln i tallskogskanten vid sandfält, bevuxna med styva gräs, *Hieracium, Tanacetum, Anthemis tinctoria, Campanula* m. fl. I Östergarn på Gotland håller den till på hällmarker med tall och enbuskar, *Thymus* i små tuvor, *Geranium sanguineum, Fragaria, Potentilla, Trifolium arvense, Cynanchum, Sedum album* m. m. (E. Norstrand). I Hörsne, Gotland, flyger den på hedartad mark och besöker blommande backtimjan (G. Eriksson), i När på Gotland upprepade gånger fångad på *Echium* (M. Ekström).

Larvens näringsväxter äro de samma som förut uppräknats vid andra lokalformer, i Sandhamn har jag funnit larven äta mogna lingon.

6. *A. a.* ssp. *arenaria* n. ssp.

Med någon tvekan har jag uppställt denna underart men då den år efter år uppträder i samma skepnad på samma lokal, Fårön, norr om Gotland, har jag vågat steget. Den gör ett ljusare, gladare intryck än typiska *jotunensis,* en ljust kalkgrå ton breder ut sig över stundom hela framvingarna; inre och yttre tvärlinjerna äro på de frånvända sidorna ofta vitaktigt kantade, varigenom uppstår den bild, som brukar beskrivas med orden »tvärlinjer dubbla, ljust utfyllda»; mittskuggan många gånger bred och kraftig men saknas lika ofta, våglinjen oftast tydlig; bakvingarna ofta litet ljusare än hos *jotunensis* men mörkare än hos *candelarum,* fransar något ljusare än utkanten eller t. o. m. vita. Vingarnas undersida ljusare än hos *jotunensis.* Vbr. 39—45 mm. (t. 2, f. 9—12).

Fjäriln flyger tämligen allmänt, något olika olika år, på sandfälten intill tallskogskanterna på norra Fårön och är av folkskollärare och fru S. Durango tagen såväl på blommande örter, t. ex. *Anchusa,* som särskilt på lockbete.

Exemplar från själva Gotland: Visby, Hörsne, Östergarn, När, tillhöra *jotunensis* eller den något ljusare mellanform som avbildas t. 2, f. 5, 6, 8. Från Stora Karlsö har jag blott sett få exemplar, de synas närma sig följande, ssp. *burraui* Ndstr. Även en ♂ från När erinrar om denna, närmast lik t. 3, f. 8.

7. *A. a.* ssp. *burraui* n. ssp.

En form, som helt faller utom ramen för tidigare känd variation inom *ashworthii*-gruppen föreligger i 40 exemplar. Den förefaller vid första påseendet vara en ny art, men genitalundersökning av ♂ och ♀ visa tydligt dess samhörighet med *ashworthii*. Jag uppkallar den efter den kände skånske storsamlaren Nils Burrau, som i Vickleby på Öland under tiden 17—21 juli 1942 på lockbete tog 39 exemplar. Det 40:e

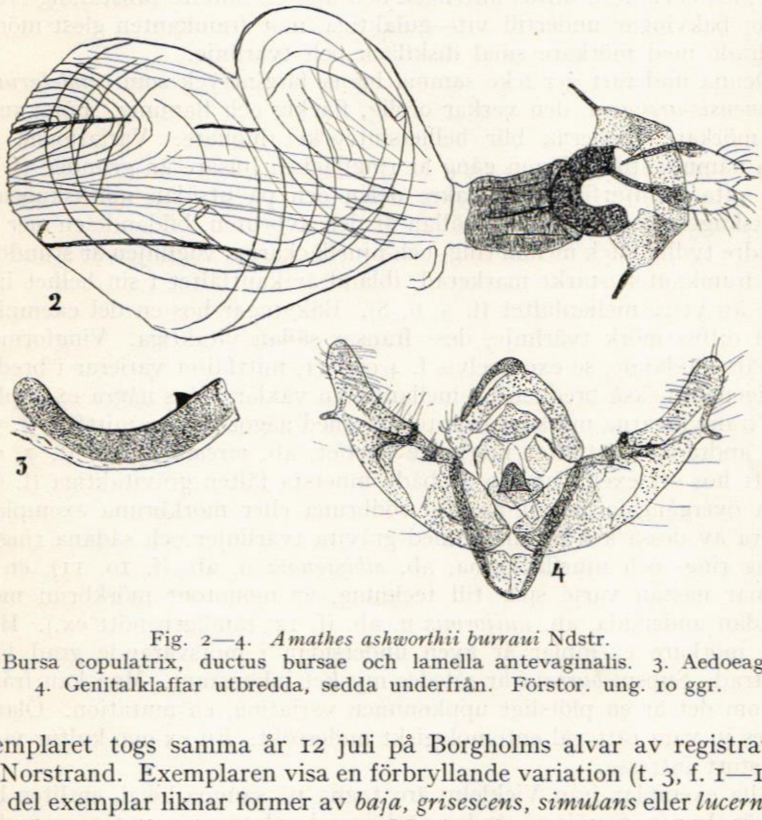


Fig. 2—4. *Amathes ashworthii burraui* Ndstr.
2. Bursa copulatrix, ductus bursae och lamella antevaginalis. 3. Aedoeagus.
4. Genitalklaffar utbredda, sedda underifrån. Förstor. ung. 10 ggr.

exemplaret togs samma år 12 juli på Borgholms alvar av registrator E. Norstrand. Exemplaren visa en förbryllande variation (t. 3, f. 1—12). En del exemplar liknar former av *baja, grisescens, simulans* eller *lucernea,* ett och annat (f. 11) ser ut som en *Monima incerta* ab. *instabilis* Haw. eller ab. *fuscata* Haw.

Som typ för *burraui* räknar jag den ljusaste formen, vilken förekommer i största procenttalet (f. 1 ♂, 2 ♀). Framvingarna sakna den kalkgrå, blågrå eller skiffergrå tonen liksom den gul—rostbrunaktiga i mittfältet; deras färg är orent gulbrun, framkanten med de vanliga 3 mörkbruna små fläckarna; rottvärlinjen och yttre tvärlinjen på utsidan, inre tvärlinjen på insidan ljuskantad, yttre tvärlinjens tandspetsar ligga utan-

för den ljusa linjen, inre tvärlinjen avbruten men liksom den yttre nående bakkanten; ring- och njurfläckar med mörkare kärna, omgivna av ljus, mörkkantad ring, mittskuggan tydlig; en mörk skugglinje utgör våglinjen, som på utsidan är svagt ljuskantad; fransar av vingens färg. Bakvingar av samma ton som framvingarna, hos ♂ något ljusare, med el. utan mörkare, halvmånformig diskfläck, fransar något ljusare än vingen. Huvud och mellankropp följa framvingarnas, bakkropp bakvingarnas färg. Vbr. 36—43 mm. Framvingar undertill ljust brungrå med eller utan diffus mittfläck och mer el. mindre fullständig tvärlinje; bakvingar undertill vit—gulaktiga, mot framkanten glest mörkpudrade med mörkare smal diskfläck och tvärlinje.

Denna underart ger icke samma lugna färgintryck som *candelarum-jotunensis-arenaria*, den verkar orolig, fläckig och flammig. Först mot de mörkare formerna blir helhetsintrycket lugnare. Variationen är som nämnts stor. Någon gång är ringfläcken ljusare än grunden (f. 6) och ofta är njurfläcken i bakre delen och på utsidan mörkskuggad; mittskuggan kan saknas, ej sällan är den avbruten, bildande en mer el. mindre tydlig fläck mellan ring- och njurfläckarna; våglinjen är stundom vid framkanten starkt markerad, ibland är kantfältet i sin helhet ljusare än yttre mellanfältet (f. 5, 6, 8). Bakvingar hos en del exemplar med diffus mörk tvärlinje, dess fransar sällan vitaktiga. Vingformen är rätt växlande, se exempelvis f. 4 och 11, mittfältet varierar i bredd, varigenom också bredden på mellanfälten växlar. Hos några exemplar äro framvingarna mörkare bruntonade med något ljusare mittfält (f. 5), hos andra är mittfältet mörkaste partiet, ab. *virgata* n. ab. (f. 7, 9). Blott hos ett exemplar äro de båda innersta fälten gråvitaktiga (f. 6). Alla övergångsformer finnas till rödbruna eller mörkbruna exemplar; några av dessa äro tecknade med gråvita tvärlinjer och sådana ringar kring ring- och njurfläckarna, ab. *albisignata* n. ab. (f. 10, 11), en ♀ saknar nästan varje spår till teckning, är monotont mörkbrun med likadan undersida, ab. *uniformis* n. ab. (f. 12; tämligen nött ex.). Hos alla mörkare exemplar är även undersidan i motsvarande grad fördystrad. Subsp. *burraui* är således mycket inkonstant. Man kan fråga sig om det är en plötsligt uppkommen variation, en mutation. Öland anses ju vara rätt väl entomologiskt undersökt. En ex-ovo-kultur vore av stort intresse.

Alla exemplar från Vickleby äro tagna på samma lokal, en liten bit in på alvaret; försök på andra närliggande platser gav intet exemplar av denna art. Vegetationen var huvudsakligen en tät matta av blott några centimeter hög krypljung, blandad med andra mycket låga växter.

Från Öland i övrigt har jag endast sett ett exemplar från Böda, det ser ut som det t. 2, f. 5 avbildade exemplaret.

Sedan *Rhyacia*-släktets i Svenska Fjärilar (24) upptagna undersläkten (public. 1937) nu ytterligare uppdelats med de hanliga genital-

organen som huvudsaklig indelningsgrund, kommer *ashworthii* och dess former att passa bäst i släktet *Amathes* Hb. tillsammans med *baja, c-nigrum, triangulum, ditrapezium, sexstrigata* (*umbrosa*), *xanthographa* och kanske några till. Efter att ha kollationerat med W. M. Tams vid British Museum har Lempke (21 a) använt detta släktnamn för ovanstående arter (dock ej *ashworthii*, som ej tillhör holländska faunan). Även Boursin (4 b) använder denna nomenklatur. De forna *Amathes*-arterna *lychnidis, lota* o. s. v. ha nu till släktnamn *Anchoscelis* Gn eller äro uppdelade på detta släkte och *Agrochola* Hb. När skola väl alla gamla *Agrotis*-arter, sensu lata, komma till nomenklatorisk ro i stabila, oomkullrunkliga släkten?

Utom material från mina egna insamlingar vid Sveriges ost- och västkust och utomsvenskt material (Tyskland, Österrike, Tyrolen, Schweiz, Frankrike) i min samling har jag haft en riklig mängd exemplar till mitt förfogande från Riksmuseet, från Zoolog. museet i Oslo och från enskilda samlare. Jag ber alltså att för välvilligt bistånd få tacka professor O. Lundblad, konservator L. Natvig (bl. a. typerna till *jotunensis*), herr N. Barrau (Öl., Gtl., Finland) folkskollärare S. Durango (Fårön), ingeniör G. Ekstedt (Sdml), folkskollärare G. Eriksson (Gtl.) direktör E. A. Hellman (Åland), herr E. Johnson (Stockholms skärg.), registrator E. Norstrand (Öl., Gtl.), fil. lic. B. Peterson (Estland, Tyskland, »Asia», ex coll. W. Petersen). För utbredningskarta över förekomsten i Finland vill jag även här tacka fil. mag. A. Nordman. Ett särskilt tack till kand. Ulf Bergström för fotograferingen av fjärilarna!

Zusammenfassung.

Eingangs wird festgestellt, dass *ashworthii* Dbld. 1855 und *candelarum* Stgr. 1871 zur selben Art gehören. Darauf behandelt der Verfasser die Nominatform *ashworthii*, ihre Geschichte, ihren Habitus, ihre Variationsamplitude, Verbreitung, Art des Vorkommens sowie die biologischen Daten. Auf gleiche Weise werden anschliessend folgende Unterarten: *candelarum* Stgr., *signata* Stgr., *lactescens* Trti und *jotunensis* Schöy. behandelt. Die letzterwähnte, die zuerst vom alpinen Gebiete Südnorwegens beschrieben wurde, bewohnt hauptsächlich die Küstengebiete von Fennoskandien und Nordbaltikum. Darauf beschreibt der Verfasser als neue Unterarten teils eine helle Form von den Dünengebieten auf Fårö, *arenaria* Ndstr., teils eine stark variierende Population vom Alvar auf Mittel-Öland, *burraui* Ndstr. nebst Abarten. Schliesslich wird eine fast ganz rostgelbe Form aus Portugal *rutila* benannt. Mit Tams, Lempke und Boursin akzeptiert der Verfasser *Amathes* Hb. als Genusnamen für *ashworthii*, die nebst einer Gruppe von anderen Arten aus der Gattung *Rhyacia* Hb. entfernt wurde. Die früheren zu *Amathes* gezählten Arten werden auf die Genera *Anchoscelis* Gn. und *Agrochola* Hb. verteilt.

Litteratur.

1. Aurivillius, Chr. Nordens Fjärilar. Stockholm 1888—91.
2. Bang-Haas, O. Die Typen der Gattung Agrotis der Coll. Staudinger und Coll. Bang-Haas in Dresden-Blasewitz. Iris Bd 36. Dresden 1922.
3. ——. Catalogus Lepidopterorum regionis palaearcticae. Dresden-Blasewitz 1937—39.
4. Barret, Ch. G. The Lepidoptera of the British Islands III. London 1893—96.

4 a. Boursin, Ch., Agrotidae, i Bang-Haas 1937—39.

4 b. —— Eine neue Diarsia Hb aus dem pazifisch-paläarktischen Faunenkreis. Zeitschr. der Wien. Ent. Ges. Bd 28, Wien 1943.

5. Corti, A. und M. Draudt. Gattung Rhyacia Hbn., 1933, i Seitz' Gross-Schmetterlinge der Erde. Suppl. zu Bd. 3. Stuttgart 1938.
6. Culot, J. Noctuelles et Géomètres d'Europe I. Genève 1909—1913.
7. Dannehl, F. Neue Formen und geographische Rassen etc. Mitt. Münch. Ent. Ges. Bd 19. 1929.
8. Doubleday, H. Zoologist 1855.

Duponchel, se Godart.

9. Ernst, J. J. — M. D. J. Engramelle. Papillons d'Europe V. Paris 1786.
10. Esper, E. J. C. Die Schmetterlinge in Abbildungen IV. 2. Erlangen 1798.
11. Freyer, C. F. Neuere Beiträge zur Schmetterlingskunde V. Augsburg 1845.
12. ——. id. op. VII. Augsburg 1858.
13. Gardner, W. Notes on Agrotis Ashworthii. The Entomologist Bd 23, London 1890.
14. Godart, J. B. et P. A. J. Duponchel. Histoire Naturelle des Lépidoptères VI. Paris 1826.
15. Guenée, M. A. Histoire naturelle des Insectes. Lepidoptera V. Noctuélites I. Paris 1852.
16. Hagen, H. A. Bibliotheca Entomologica. Leipzig 1862—63.
17. Hampson, G. F. Catalogue of the Lepidoptera Phalænæ in the British Museum IV. London 1903.
18. Hoffmann, F. und R. Klos. Die Schmetterlinge Steirmarks II. Mitt. Naturwiss. Ver. f. Steiermark. Bd 51. Graz 1915.
19. Hübner, J. Sammlung auserlesener Vögel und Schmetterlinge. Augsburg 1792 [1793].
20. ——. Sammlung europäischer Schmetterlinge. Augsburg 1796[—1838].
21. Lederer, J. Die Noctuinen Europas. Wien 1857.

21 a. Lempke, B. J. Catalogus der Nederlandsche Macrolepidoptera IV. Tijdschr. voor Ent. Bd 82, Amsterdam 1939.

22. Meyrick, E. A revised Handbook of British Lepidoptera. London 1927.
23. Newman, E. An illustrated Natural History of British Moths. London 1874.
24. Nordström, Frithiof och E. Wahlgren. Svenska Fjärilar II. Stockholm 1935—41.
25. Osthelder, L. Die Schmetterlinge Südbayerns II. Beil. z. 17 Jahrg. d. Mitt. Münch. Ent. Ges. 1927.
26. Petersen, W. Lepidopteren-Fauna von Estland. 2:a uppl. Reval 1924.
27. Pierce, F. N. The Genitalia of the British Noctuidæ. Liverpool 1909.

28. REBEL, H. FR. Berge's Schmetterlingsbuch, 9:e uppl. Stuttgart 1910.
29. SCHAWERDA, K. Neue Formen aus meiner Sammlung. Zeitschr. d. Österreich. Ent. Ver. VI. 1921.
30. SCHIFFERMÜLLER, I. und M. DENIS. Systematisches Verzeichniss der Schmetterlinge der Wiener Gegend. Wien 1775.
31. SCHÖYEN, W. Yderligere Tillæg til Norges Lepidopterfauna. Christ. Vidensk. Selsk. Forhandl. 1887, No. 3.
32. SOHN-RETHEL, O. Beiträge zur Heteroceren-Fauna Italiens. Iris Bd 43. Dresden 1929.
33. SOUTH, R. The Moths of the British Isles I, 2:nd ed. London u. å.
34. SPULER, A. Die Schmetterlinge Europas I. Stuttgart 1908.
35. STAINTON, H. T. The new British Species in 1854. The Entomologists annual for 1855. London 1855.
36. STAUDINGER, O. und M. WOCKE. Catalog der Lepidopteren des europæischen Faunengebiets. Dresden 1871.
37. ——. und H. REBEL. id. op. 3. Aufl. Berlin 1901.
38. TREITSCHKE, F. Die Schmetterlinge von Europa V. 1. Leipzig 1825.
39. TURATI, E. Nuove Forme di Lepidotteri. IV. Il Nat. Sic. XXIV. Nuova Serie Vol. IV. 1919.
40. TUTT, W. The British Noctuæ and their Varieties II. London 1892.
41. URBAHN, E. und H. Die Schmetterlinge Pommerns. Stett. Ent. Zeitschr. C. 1939.
42. WARREN, W. Familie Noctuidæ, 1909, i Seitz' Gross-Schmetterlinge der Erde III. Stuttgart 1914.
43. VORBRODT, K. und J. MÜLLER-RUTZ. Die Schmetterlinge der Schweiz I. Bern 1911.

Förklaring till planscherna.

Plansch 1.

1. *Noctua candelisequa* Hb. f. 397; något förminskad.
2. *Amathes ashworthii* Dbld ♂, Wales. Coll. Riksmuseum.
3. » » ♀, » » »
4. » » *candelarum* Stgr ♂, Colmars, Basses Alpes. Coll. F. NORDSTRÖM.
5. » » » ♂ e. p., Berlintrakten. Coll. F. NORDSTRÖM.
6. » » » ♂, Austria superior, Hinterstoder. Coll. F. NORDSTRÖM.
7. » » » ab. *rubescens* Schaw. ♂ e. p. Berlintrakten. Coll. F. NORDSTRÖM.
8. » » *signata* Stgr ♂, Schweiz, Gempen L. Coll. F. NORDSTRÖM.
9. » » ab (? subsp.) *rutila* Ndstr. ♂. Lusitania, Soalheira (ex. coll. NEUBURGER). Coll. Riksmuseum.

Plansch 2.

1. *Amathes ashworthii jotunensis* Schöy. ♀, holotyp. Bæverdalen 5.8. 1885. Coll. Oslo mus.
2. » » » ♀, Bæverdalen 2.8. 1885. Coll. Oslo mus.
3. » » » ♀, Uppland: Sandhamn. Coll. F. NORDSTRÖM.

4. *Amathes ashwortii jotunensis* Schöy. ♀, Södermanland: Utö, Karskär. Coll. F. Nordström.
5. » » » ♀, Uppland: Runmarö. Coll. F. Nordström.
6. » » » (trans. ad *candelarum*) ♂, Estland, Titzo. Coll. B. Petersen.
7. » » » Schöy. Trans. ad ab. *signata* Stgr ♂, Gotland: Östergarn. Coll. E. Norstrand.
8. » » » ♂, Estland, Titzo. Coll. B. Peterson.
9. » » *arenaria* Ndstr. ♂, holotyp. Gotland: Fårö. Coll. F. Nordström.
10. » » » ♀, allotyp. Gotland: Fårö. Coll. S. Durango.
11. » » » ♀. Gotland: Fårö. Coll. F. Nordström.
12. » » » ♀. Gotland: Fårö. Coll. S. Durango.

Plansch 3.

Amathes ashworthii burraui Ndstr. Öland: Vickleby 17/7—21/7 1942. Coll. N. Burrau.

1. ♂, holotyp.
2. ♀, allotyp.
3. ♂.
4. ♀.
5. ♂, ab.
6. ♀, ab.
7. ♂, trans. ad ab. *vittata* Ndstr.
8. ♀, ab.
9. ♀, ab. *vittata* Ndstr.
10. ♀, ab. *albisignata* Ndstr.
11. ♀, ab. *albisignata* Ndstr.
12. ♀, ab. *tristis* Ndstr.

1



2 3

4 5

6 7

8 9

ULF BERGSTRÖM phot.

Nordström.

1 2

3 4

5 6

7 8

9 10

11 12



Ulf Bergström phot.

Nordström.



1 2

3 4

5 6

7 8

9 10

11 12

ULF BERGSTRÖM phot.

Nordström.